



årsredovisning 1996

SKANDIGEN

Bolagsstämma

PLATS OCH TID

Ordinarie bolagsstämma hålls i Salénhuset, Norrlandsgatan 15, Stockholm, tisdagen den 6 maj 1997 kl. 17.00.

ANMÄLAN

Aktieägare, som önskar delta i bolagsstämman skall skriftligen anmäla sig till bolagets styrelse senast fredagen den 2 maj kl 16.00 under adress Skandigen AB, Norrlandsgatan 15, 111 43 Stockholm eller per telefon 08-796 95 90.

I anmälan uppges namn, adress, personnummer, telefonnummer och registrerat aktieinnehav.

RÄTT ATT DELTAGA

Aktieägare, som förvaltarregistrerat sina aktier måste för att äga rätt att delta i stämman tillfälligt inregistrera aktierna i eget namn. Sådan registrering måste vara verkställd hos VPC senast fredagen den 25 april 1997. Detta innebär att aktieägare i god tid före denna dag måste meddela förvaltaren sin begäran härom.

FÖRSLAG TILL UTDELNING

Styrelsen föreslår att bolaget inte skall lämna någon utdelning för verksamhetsåret 1996.

Ekonomisk information 1997

6 maj – Delårsrapport jan–mars
25 augusti – Delårsrapport jan–juni
17 november – Delårsrapport jan–sep

Skandigen ABs ekonomiska information publiceras på svenska och engelska. Rapporterna kan beställas från Skandigen AB, Norrlandsgatan 15, 111 43 Stockholm, telefon 08-796 95 90.

Innehåll

Viktiga händelser 1996/1997.....	1
VD-kommentar	2
Koncernöversikt.....	4
Dotterbolag	
Fermentech Medical Ltd.....	6
Övriga dotterbolag	8
Delägda bolag	
BioNative AB	9
BioStar, Inc.....	10
SIBIA Neurosciences, Inc	12
InRo Biomedtek AB.....	14
Sepragen Corporation.....	14
Fem år i sammandrag.....	15
Förvaltningsberättelse	16
Skandigenkoncernen	
Resultaträkning	18
Balansräkning	19
Finansieringsanalys.....	20
Moderbolaget	
Resultaträkning	21
Balansräkning	22
Finansieringsanalys.....	23
Bokslutskommentarer med noter	24
Revisionsberättelse	26
Bioteknikinnehav	27
Styrelse, företagsledning och revisorer	28
Förklaring kliniska faser samt ordlista	Omslagets insida
Adresser	Omslagets utsida

Skandigen AB, dotterbolag och delägda bolag

FERMENTECH MEDICAL LTD.

Dotterbolaget Fermentech Medicals produkt, Ophthalin™ som används vid gråstarrskirurgi, lanserades i hela Europa av distributören Ciba Vision. Under 1997 har även lansering i vissa länder utanför Europa inletts. I slutet av 1996 påbörjades kliniska prövningarna för behandling av osteoartros. Preliminära resultat som erhöles i februari 1997 indikerade ett behov av att omformulera produkten. Studierna avbröts i avvaktan på vidare prekliniskt utvecklingsarbete.

BIOSTAR, INC.

Det delägda bolaget BioStar etablerade distributionskanaler i bl.a. Europa för företagets diagnostiska snabbtest. BioStar och det australiensiska företaget Biota utvecklade en prototyp av ett snabbtest för influensa. Under 1997 ingick parterna en avsiktsförklaring om vidareutveckling och kommersialisering av testet. BioStar gjorde tekniska framsteg som ytterligare ökar den patenterade teknologins användningsområden.

SIBIA NEUROSCIENCES, INC.

Det delägda företaget SIBIA Neurosciences noterades på NASDAQ i maj 1996. SIBIA nådde ett antal betydande resultat, inklusive stora framsteg inom företagets forsknings- och utvecklingsprogram för läkemedel samt etablerandet av flera viktiga partnerskap och licensavtal. SIBIA inledde under 1997 fas I kliniska prövningar av sin patenterade substans för behandling av Parkinsons sjukdom.

SKANDIGENKONCERNEN

Koncernens fakturerade försäljning uppgick till 18,8 MSEK och resultat efter finansnetto till 4,7 MSEK. I finansnettot ingår en intäkt av engångskaraktär utgörande vinst vid försäljning av teckningsoptioner om 10,2 MSEK.

VD-kommentar

Utvecklingen i de av Skandigen hel- eller delägda bioteknikföretagen var övervägande positiv under verksamhetsåret 1996. Genom det delägda bolaget SIBIA Neurosciences börsnotering på NASDAQ i maj uppnåddes delvis ett viktigt mål för Skandigen, nämligen att skapa likviditet i biotekniktillgångarna. Dotterbolaget Fermentech Medicals produkt för gråstarrskirurgi lanserades i hela Europa och det delägda amerikanska företaget BioStar etablerade distributionskanaler i bl.a. Europa för sina diagnostiska test.

Samtliga de tre ovanstående företagen, vilka utgör de viktigaste innehaven i Skandigens bioteknikportfölj, bedrev även betydande forsknings- och utvecklingsprojekt under året. Projekten utvecklades väl i såväl SIBIA som BioStar. Fermentech Medical inledde i slutet av 1996 kliniska prov på osteoartros, en åldersrelaterad kronisk ledsjukdom. Preliminära resultat från de kliniska prövningarna indikerade ett behov av att omformulera produkten. Prövningarna avbröts därmed i avvaktan på ytterligare prekliniskt arbete, vilket har inletts.

Under 1996 lanserade distributören Ciba Vision Ophthalmin™, som används vid gråstarrskirurgi, i hela Europa. Ciba Vision har tagit goda marknadsandelar i Storbritannien och Tyskland där produkten lanserades redan under 1995. Marknadspenetrationen ökar i övriga europeiska länder där produkten lanserats senare. Fermentech Medicals försäljning, som tillika utgör koncernens försäljning, uppgick under 1996 till 18,8 MSEK. Detta var något lägre än förväntat beroende på fördröjd registrering i länder utanför Europa. Ciba Vision har nu erhållit registrering bl.a. i ett antal länder i Sydamerika. Fermentech Medicals försäljning förväntas öka under 1997 i och med leverans av introduktionslager för de tillkommande länderna. Försäljningen kommer dock fortsättningsvis att vara i en uppbyggnadsfas i och med successiva lanseringar och den betydande tidsåtgången för etablering av en ny produkt på olika marknader.

Marknaden för viskoelastiska produkter för gråstarrskirurgi är konkurrensutsatt och minskar i värde i Europa



där tillväxten i antalet operationer är lägre än prissänkningstakten. För att möta prispressen och bli mera kostnadseffektiv rationaliserar Fermentech Medical sin produktion. Marknadsanalytiker räknar med en viss tillväxt i den övriga världen för det viskoelastiska produktsegmentet där marknaden inte uppnått samma mognadsgrad som i Europa, Japan och USA. Fördelen av att ha en stark och global distributör, vilket Fermentech Medical har i Ciba Vision, framstår allt tydligare i den nuvarande marknadssituationen.

Genom SIBIAs börsnotering i maj erhöles marknadsvärdering på aktieinnehavet och därmed möjlighet att realisera innehavet när förutsättningarna bedöms gynnsamma. SIBIA erhöles ett betydande kapitaltillskott i samband med börsintroduktionen och har en stark finansiell ställning. SIBIA koncentrerar sig på forskning och utveckling av nya läkemedel för sjukdomar inom det centrala nervsystemet. För de mera omfattande kliniska studierna och för kommersialisering söker bolaget samarbete med

etablerade läkemedelsbolag. Således har man sedan flera år samarbete med Bristol-Myers Squibb, Eli Lilly och Novartis. Strategin möjliggör för SIBIA att maximera potentialen i sin teknikplattform genom att flera substanser kan studeras i klinik samtidigt. Därmed minskar risken samtidigt som möjligheterna till tidigare ekonomiskt utbyte ökar för SIBIA.

SIBIA redovisade under året prekliniska resultat för en ny serie substanser som kan ha tillämpning på olika former av demens, inklusive Alzheimers sjukdom. SIBIA inledde under 1997 fas I studier med den patenterade substansen SIB-1508Y som utvecklats för behandling av Parkinsons sjukdom. I enlighet med affärsstrategin ingicks ett licensavtal med japanska Meiji Seika Kaisha avseende utveckling och kommersialisering av SIB-1508Y i vissa länder i Asien. SIBIA erhöll därvid en betydande licensavgift och möjlighet till ersättning vid uppnådda delresultat ("milestone payments") samt royalty på framtida produktförsäljning.

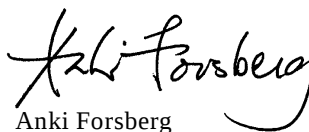
Det delägda företaget BioStars försäljning av diagnostiska snabbtest har tidigare skett framför allt på hemmamarknaden USA. BioStar etablerade distributionskanaler i ett antal länder i Europa och Stilla-Havsregionen under det gångna året och finns nu representerat i 13 länder utöver USA. BioStars patenterade teknik medger tillverkning av snabbtest med mycket hög känslighet vilket är en konkurrensfördel. Under 1997 meddelade det australien-

siska företaget Biota att de valt att gå vidare med BioStar för att utveckla ett test för influensa.

Under 1996 har BioStar utvecklat olika tekniker som ytterligare ökar företagets möjlighet att nyttja den patenterade Optiska ImmunAnalystekniken (OIA®) i olika utformningar och för ett stort antal områden. För att kunna utnyttja de tekniska framstegen är det BioStars förhoppning att företaget skall genomföra en finansiering senare under 1997. BioStar diskuterar med ett antal möjliga partners om utveckling av nya applikationer, vilket kan bidra till finansieringen utöver eventuella tillskott från nuvarande ägare eller andra intressenter.

Årsredovisningen liksom kvartalsrapporterna fokuserar på de tre stora bioteknikinnehaven som står för huvuddelen i Skandigens portfölj. Även de mindre företagen har utvecklats positivt under 1996 och sammanfattningsvis ser 1997 ut att bli ett intressant år.

Stockholm i mars 1997



Anki Forsberg

Verkställande direktör

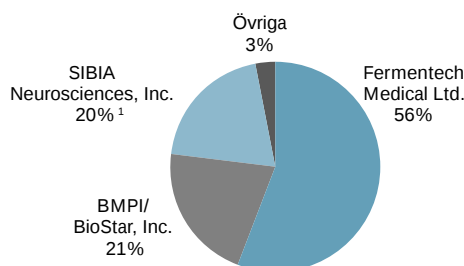
Koncernöversikt

Skandigenkoncernen består av moderbolaget Skandigen AB och dotterbolagen Fermentech Medical Ltd., BMPI Liquidating Trust samt de mindre bolagen Gramma Diagnostik AB och TRION AB. Moderbolaget har vidare minoritetsposter i fem bioteknikföretag. Biotekniktillgångarna i moderbolagets balansräkning uppgår till totalt

247,1 MSEK utgörande aktieinnehav, lån och konvertibla skuldebrev.

De tre största innehaven utgörs av Fermentech Medical Ltd., BMPI/BioStar, Inc. och SIBIA Neurosciences, Inc. Diagrammet nedan visar moderbolagets totala biotekniktillgångar fördelat per företag.

MODERBOLAGETS BIOTEKNIKTILLGÅNGAR
247,1 MSEK FÖRDELAT PÅ BOLAG



ÖVERSIKT VIKTIGASTE INNEHAV

Företag	Ägarandel/ investering	Verksamhet	Tillämpning	Fas
Fermentech Medical Ltd.	97%/139 MSEK	Tillverkning av hyaluronan	Ögonkirurgi Ögondroppar Osteoartrit	Kommersiell Klinisk fas Preklinisk
BMPI Liquidating Trust	58%/36,8 MSEK	Holding bolag	Äger 20% i BioStar, Inc.	
BioStar, Inc.	4% direkt/15,3 MSEK samt 12% genom BMPI. Total ägarandel 16%.	Diagnostik	Streptokock A Streptokock B Klamydia Influensa m.fl.	Kommersiell Kommersiell Kommersiell Utveckling
SIBIA Neurosciences, Inc.	11%/47,8 MSEK	Utveckling av nya läkemedel. Se sid. 12 för partners.	Parkinsons Alzheimers Demens Epilepsi m.fl.	Klinisk fas Preklinisk Lead ² Lead ²

Se sid. 27 för tabell över samtliga innehav.

¹ Marknadsvärde per 27 mars 1997 67,3 MSEK.

² Identifierat en substans med intressanta egenskaper som kan användas som utgångspunkt för vidareutveckling.

AKTIEÄGARE PER FEBRUARI 1997

Ägare	Antal aktier	Procent av aktiekapital och röster
Skandia	409.600	4,4
Wasa	403.500	4,4
SPP	372.000	4,0
Handelsbankens Reavinstfond	324.600	3,5
Johan Claesson (med familj)	151.410	1,6
Gunilla Andersson Bergerud	150.000	1,6
Carl Langenskiöld (med familj)	150.000	1,6
Svenska Handelsbanken S.A. som förvaltare	145.000	1,6
Investment AB Bure	130.000	1,4
Bank in Liechtenstein AG som förvaltare	111.880	1,2
Övriga	6.903.186	74,7
Totalt	9.251.176	100,0

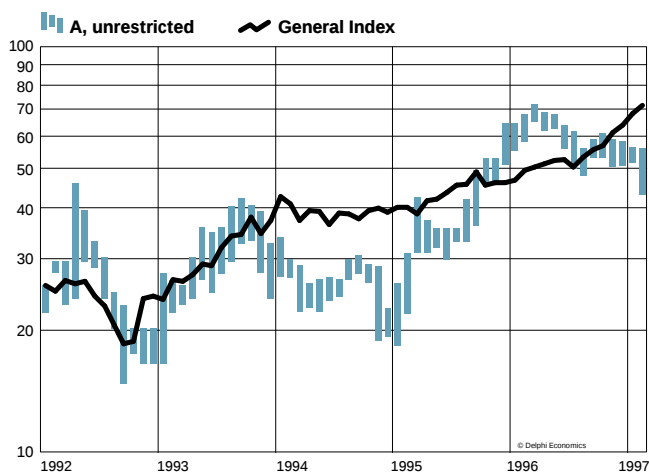
Enligt uppgift från Värdepapperscentralen VPC per den 28 februari 1997.

FÖRDELNING AV AKTIEINNEHAV

Antal aktier	Antal aktieägare	Totalt antal aktier	%
1–1.000	6.083	1.575.227	17,0
1.001–2.000	521	830.024	9,0
2.001–5.000	272	920.731	10,0
5.001–10.000	83	670.351	7,3
10.001–20.000	39	642.532	6,9
20.001–50.000	23	785.361	8,5
50.001–100.000	10	624.140	6,7
100.001–	13	3.202.810	34,6
Summa	7.044	9.251.176	100,0

Enligt uppgift från VPC per den 31 december 1996.

KURSENTVECKLING, SEK



AKTIEKAPITALET

Aktiekapitalet uppgår till 231,3 MSEK fördelat på 9.251.176 aktier av serie A. 1993 utgavs ett förlagslån med 500.000 avskiljbara teckningsoptioner. Teckning kan ske under tiden 1.1.1998–30.6.1998 till teckningskurs 25 SEK. Om de utestående optionerna utnyttjas i sin helhet kommer det totala antalet utestående aktier i Skandigen att uppgå till 9.751.176 och det egna kapitalet ökas med 12,5 MSEK. Detta motsvarar en utspädning om 5,1 procent av såväl antalet utestående aktier som röster.

Fermentech Medical Ltd.

Fermentech Medical är ett biomedicinskt företag specialiserat på utveckling och tillverkning av hyaluronanbaserade produkter. Företaget tillverkar syntetiskt hyaluronan genom en patenterad fermenteringsprocess vid en anläggning i Heriot Watt University Research Park i Edinburgh. Tillverkningsprocessen är certifierad av brittiska statens läkemedelsinspektion och företaget är ISO 9001/EN 46001-certifierat.

Hyaluronan är en naturligt förekommande biopolymer vars egenskaper inkluderar förmågan att verka stötdämpande och smörjande för vävnader. Hyaluronan spelar en viktig fysiologisk roll i kroppen, speciellt inom områden som behöver skyddas från olika typer av fysisk belastning. Ämnet förekommer i nästan all bindvävnad hos ryggradsdjur och är den mest karakteristiska beståndsdel i ledvätska.

På 1980-talet visades hyaluronan vara kommersiellt medicinskt användbar som viskoelastisk lösning vid gråstarrskirurgi. Nya användningsområden inkluderar användningen av hyaluronan för behandling av torra ögon och osteoartrit, en kronisk ledsjukdom. Hyaluronan har också visat sig vara lämplig för att minska sammanväxt av vävnader efter kirurgiska ingrepp.

Fermentech Medicals första produkt Ophthalin™, en hyaluronan med hög molekylvikt för ögonkirurgi, lanserades vid halvårsskiftet 1995 av distributören Ciba Vision. Fermentech Medical har målsättningen att utveckla andra hyaluronanbaserade produkter för vilka det finns belägg för klinisk verkan.

ÖGONKIRURGI

Hyaluronanbaserade produkter (tillverkade genom bakteriell fermentering eller extraherade från tuppkammar) används rutinmässigt vid starroperationer i Europa, Japan och USA. Produkterna används för att skydda cellerna och bibehålla formen på den främre ögonkammaren under gråstarrsoperationer.

Fermentech Medicals viskoelastiska produkt, Ophthalin, marknadsförs av företaget Ciba Vision med vilket

Fermentech Medical har ett långsiktigt distributionsavtal. Ciba Vision marknadsför Ophthalin med ensamrätt i hela världen, med undantag för i USA. Fermentech Medical tillverkar och levererar produkten till Ciba Vision mot en andel av nettoförsäljningen av Ophthalin. Ciba Vision är ett ledande globalt företag inom oftalmologi och hade 1996 en sammanlagd försäljning på 1,2 miljarder schweizerfranc.

FÖRSÄLJNING I EUROPA

Fermentech Medicals försäljning av Ophthalin uppgick 1996 till 18,8 MSEK. Försäljningen är hänförlig till Europa där produkten lanserades på bred front under året. Försäljningsökningen har varit stark i Storbritannien och Tyskland, där produkten funnits sedan 1995. En ökad marknadspenetration kan nu noteras i övriga europeiska länder där produkten lanserades senare.

Flera nya viskoelastika har introducerats under de två senaste åren sedan dessa substanser i början av 1995 omklassificerades till medicintekniska produkter. De främsta konkurrenterna inkluderar: Pharmacia & Upjohn, Alcon, Allergan, Biotechnology General och Chiron Vision. Marknaden är konkurrensutsatt med sjunkande genomsnittliga försäljningspriser, vilket har fått marknadsanalytiker att sänka sina uppskattningar av den europeiska marknads storlek till omkring 500 MSEK.

Fermentech Medical genomför för närvarande vissa rationaliseringar och kapitalinvesteringar i tillverkningsprocessen för att motverka effekterna av de sjunkande priserna.

REGISTRERING I ANDRA LÄNDER

Ciba Vision har ansvaret för att registrera Ophthalin utanför Europa. I de flesta av dessa länder registreras produkten som läkemedel, inte som medicinteknisk produkt. Registreringsförfarandet är i allmänhet betydligt mer tidskrävande för läkemedel. Produkten har registrerats i en rad länder, inklusive Australien, Kina och flera andra länder i Fjärran Östern och Sydamerika. Under

1997 har produktanseringen utanför Europa inletts. Ciba Vision har en stark närvaro i samtliga världsdelar. Marknaden utanför Europa, USA och Japan, domineras fortfarande av billigare och mindre verksamma metylcellulosaprodukter. Marknadsvärdet för denna övriga världsmarknad beräknas uppgå till omkring 125 MSEK och antas erbjuda en tillväxtpotential för viskoelastiska produkter som Ophthalmol.

TORRA ÖGON

Torra ögon är en vanlig åkomma orsakad av naturliga faktorer såsom åldrande och systemiska sjukdomar som Sjögrens syndrom. Torra ögon är ett kroniskt tillstånd och produkterna används av patienterna under lång tid.

Tidigare pilotstudier genomförda av Fermentech Medical har visat att hyaluronan lindrar problemen vid torra ögon effektivare än jämförbar behandling med koksaltlösning. Baserat på dessa resultat har fas II studier inletts under 1996. Studierna fortsätter och om de faller väl ut kommer fas III att inledas under 1997. Produkter mot torra ögon är klassificerade som läkemedel inom EU och registreringsförfarandet är mycket mer tidskrävande än för medicintekniska produkter.

OSTEOARTRIT

Osteoartrit är en kronisk ledsjukdom, ofta kopplad till åldersrelaterade förändringar såväl som mekanisk belastning. Intraartikulär injicering av hyaluronan har visat sig ha positiv effekt vid behandling av osteoartrit och det finns vissa hyaluronanprodukter på marknaden för denna indikation.

Fermentech Medical inledde kliniska försök för detta användningsområde i slutet av 1996, men tidiga resultat under 1997 indikerar att produkten behöver formuleras om. De kliniska försöken har avbrutits i avvaktan på fortsatt utvecklingsarbete som nu har inletts.

FINANSIELLT RESULTAT

Fermentech Medicals forsknings- och utvecklingskostnader uppgick 1996 till 7,2 MSEK, vilket motsvarar 38 procent av nettoförsäljningen på 18,8 MSEK. Utvecklingskostnaderna förväntas ligga kvar på hög nivå under 1997 särskilt om ögondropparna går vidare till fas III kliniska försök. Företagets utvecklingskostnader har hittills täckts med lån från moderbolaget Skandigen. Fermentech Medical kan komma att vara beroende av kapitaltillskott från Skandigen ytterligare någon tid.

FERMENTECH MEDICAL LTD.	1996	1995	1994
Omsättning, MSEK	18,8	16,3	0,4
Resultat, MSEK	-1,8	-5,3	-18,0
Eget kapital (31 dec.), MSEK	-67,4	-58,2	-60,0
Antal anställda i medeltal	25	26	30
Skandigens andel av egna kapitalet, MSEK	-65,3	-56,5	-58,2
Bokfört värde, MSEK	58,8	58,8	58,8
Fordringar, MSEK	80,2	80,2	65,2
Total investering, MSEK	139,0	139,0	124,0

Aktieägare:

Skandigen AB	97 %
Technical Equipment	
Procurement Services, Ltd.	1 %
Britel Fund Ltd. & Poss Fund Ltd.	1 %
Övriga	1 %

VD: Barry White

Styrelse: Derek C. Ellwood (ordf.), Anki Forsberg, Mathias Uhlén, Krister Wallin, Barry White (VD).

BMPI Liquidating Trust

Under 1992 överlät Biostar Medical Products Inc., som ägdes till 68 procent av Skandigen, genom en apportemission hela rörelsen till ett amerikanskt riskkapitalkonsortium. Konsortiet bildade ett nytt bolag som antog namnet BioStar, Inc. Det gamla Biostar ombildades i samband med affären till en s.k. trust benämnd BMPI Liquidating Trust. BMPI erhöi i köpeskilling för Biostars nettotillgångar dels aktier i det nybildade BioStar, Inc., dels en villkorad konvertibel på nominellt 8 miljoner USD samt ett mindre kontantbelopp. Konvertibeln kan under förutsättning att det nya BioStars värde – genom nyemission t.ex. i samband med börsnotering eller genom försäljning av hela företaget – i framtiden uppgår till vissa belopp, antingen återbetalas med högst 8 miljoner USD eller konverteras till högst 1,6 miljoner aktier. BMPIs ägarandel i BioStar, Inc. uppgår till 20 procent baserat på antal utestående aktier i BioStar. I och med

Skandigens ägarandel om 58 procent i BMPI uppgår Skandigen totala ägarandel – indirekt och direkt – i BioStar till 16 procent.

BMPI LIQUIDATING TRUST	1996	1995	1994
Bokförd nettoförmögenhet, MSEK	9,1	8,9	10,0
Skandigens andel av bokförd nettoförmögenhet, MSEK	5,3	5,2	5,8
Bokfört värde, MSEK	36,8	36,8	36,8
Fordringar, MSEK	–	–	1,5
Total investering, MSEK	36,8	36,8	38,3

Andelsägare:

Skandigen AB	58 %
Gamla Biostars övriga ägare	42 %

Förvaltare: Colorado Venture Management Inc., Marvin H. Caruthers, Krister Wallin.

Gramma Diagnostik AB

Gramma Diagnostik utvecklar test för diagnos av bakteriella infektioner baserade på antikroppssvar (s.k. Elisa test). Euro-Diagnostica AB, ett företag inom Ferringkoncernen, har försäljningsrättigheterna till Grammas tre produkter, test för påvisande av kikhosta, Mycoplasma pneumoniae samt Helicobacter pylori. Gramma tillverkar mot ersättning de i testen ingående reagenserna samt erhåller royalty på Euro-Diagnosticas försäljning av testen.

GRAMMA DIAGNOSTIK AB	1996	1995	1994
Omsättning, MSEK	0,09	0,20	0,06
Resultat före bokslutsdispositioner, MSEK	–0,30	–0,30	–0,40
Eget kapital (31 dec.), MSEK	0,05	0,05	0,05
Antal anställda i medeltal	1	1	1
Total investering, MSEK	0,05	0,05	0,05

Aktieägare:

Skandigen AB	92 %
Marta Granström, VD	8 %

I koncernen ingår även det helägda dotterbolaget TRION AB som förvaltar patent och patentansökningar som TRIONs tidigare forskning resulterat i. TRION bedriver ingen övrig verksamhet.

BioNative AB

BioNative har utvecklat en storskalig produktionsprocess för naturligt interferon alfa från humana leukocyter. Företaget är ledande inom denna teknologi och har byggt upp en hög processteknisk och biokemisk kompetens, speciellt med avseende på storskalig hantering av plasma och leukocyter, proteinreningsteknik och biokemiska analyser. Interferoner är en grupp naturligt förekommande proteiner som upptäcktes genom deras antivirala effekter. Interferonpreparat används i ökande omfattning för behandling av vissa tumörer och virusjukdomar.

ETT NATURLIGT INTERFERON

BioNatives preparat Interferon Alfa-native® godkändes som läkemedel i Sverige i slutet av 1994 för behandling av patienter med hårcellsleukemi och kronisk myeloisk leukemi, som utvecklat neutraliserande antikroppar mot gentekniskt framställda interferoner. Uppkomst av neutraliserande antikroppar leder till förlust av klinisk effekt. Det har visats att terapeutisk effekt kan återställas vid byte till naturligt leukocytinterferon. BioNatives interferon, som består av en naturlig blandning av olika interferon alfa subtyper, stimulerar inte uppkomst av antikroppar.

INTERNATIONALISERING

Under 1996 grundade BioNative ett företag tillsammans med italienska läkemedelsföretaget Alfa-Wasserman, vars interferonpreparat uppskattas ha en marknadsandel om cirka 17 procent i Italien. BioNatives försäljning domineras av råinterferon leveranser till Alfa-Wasserman. Reformer i Italien avseende läkemedelsersättning har inneburit kraftigt minskad försäljning av bl.a. interferon under de senaste åren. Den därmed följande nedgången i BioNatives försäljning av råinterferon kommer inte att kunna kompenseras förrän försäljning av ett registrerat preparat kommer i gång på den internationella marknaden. Det gemensamt ägda företags målsättning är att registrera och marknadsföra produkten globalt, söka bredare indikationsområden för produkten samt samarbeta kring produktionsteknik.

FINANSIELLT RESULTAT

BioNativekoncernens omsättning uppgick till 44,1 MSEK 1996 och resultat före dispositioner till 2,5 MSEK. Trots rationaliseringar har produktionskapaciteten varit större än efterfrågan under året. En vidareanpassning av produktionsresurserna för råinterferon har genomförts.

BIONATIVEKONCERNEN	1996	1995	1994
Omsättning, MSEK	44,1	33,1	59,4
Resultat före bokslutsdispositioner, MSEK	2,5	-2,8	6,6
Eget kapital (31 dec.), MSEK	21,7	19,9	22,9
Antal anställda i medeltal	48	52	55
Skandigens andel av egna kapitalet, MSEK	5,2	4,8	5,5
Bokfört värde, MSEK	4,7	4,7	4,7
Fordringar, MSEK	–	–	–
Total investering, MSEK	4,7	4,7	4,7

Aktieägare:

Bolagets personal	58%
Skandigen AB	24%
Pharmacia & Upjohn	9%
Hillesthög AB	9%

VD: Bo Lemar

Styrelse: Hugo Thelin (ordf.), Håkan Borg, Anki Forsberg, Bo Lemar (VD), Erik Lundgren, Per-Erik Persson, Berndt Sjöberg, Örjan Strannegård (suppl.).

BioStar, Inc.

BioStar är ett privatägt företag, baserat i Boulder, Colorado, USA, som utvecklar tunnfilmsbaserad detekteringsteknik, vilken kan användas på en rad produktområden.

För närvarande används denna teknik i diagnostiktest som utvecklas, tillverkas och marknadsförs av BioStar. Skandigen har ett totalt konsoliderat innehav i BioStar på 16 procent baserat på antalet utestående aktier i BioStar.

OPTISKA IMMUNOANALYSER

BioStar har utvecklat en tunnfilmsbaserad detekteringsmetod som företaget kallar för Optisk ImmunoAnalys (OIA®). Den patenterade OIA-tekniken baseras på förmågan hos det mänskliga ögat eller ett instrument att upptäcka små tjockleksförändringar på olika ytor. I företagets nuvarande diagnostiktest placeras ett prov från patienten på en ytbehandlad kiselplattas reflekterande yta. Finns det antigener från den infekterande organismen i provet, binds dessa till plattans yta så att tjockleken ändras. Detta uppfattas av det mänskliga ögat som en förändring av ytans färg. Denna teknik har visat sig ha överlägsen känslighet jämfört med andra snabbtestmetoder och har i flera kliniska försök uppvisat en känslighet som är jämförbar med eller överlägsen rutinmässig mikrobiologisk odling. BioStar utvecklar nu OIA-tekniken ytterligare i syfte att skapa nya möjligheter för företaget, både på företagets nuvarande point-of-care-marknad (bestående främst av läkarmottagningar och vårdcentraler), och på andra områden.

Företaget har utvecklat en teknik som möjliggör användning av OIA på en rad olika ytor, inklusive glas, papper, metall och plast. Detta ökar testernas flexibilitet så att de kan användas i olika miljöer och situationer. Dessutom gör typerna av prov som kan testas (blod, urin osv för tester på människa respektive vätska, fast ämne eller luft för andra tester) det möjligt för företaget att vara flexibelt vid utformningen av testerna. I laboratoriemiljö har företaget demonstrerat detektion av prover ned till molekylär nivå.

KOMMERSIELL VERKSAMHET

BioStar marknadsför för närvarande tre in vitro diagnostiska produkter baserade på företagets OIA-teknik: Strep A OIA®, Strep B OIA® samt Chlamydia OIA®. BioStars patenterade teknik gör det möjligt att utföra dessa tester patientnära och snabbt med en känslighet som är jämförbar med eller överlägsen odling av standardtyp. Möjligheten att snabbt och noggrant detektera förekomst av ett smittämne (bakteriellt eller viralt) förser läkare med värdefull information som kan påverka beslut om behandling och som inte bara kan förbättra behandlingens kvalitet utan även dess kostnadseffektivitet.

TEST FÖR STREPTOKOCK A

BioStars första test (lanserat 1993) detekterar Streptokock A. Denna bakterie ger halsfluss och är en av de främsta orsakerna till läkarbesök för barn. Snabb och högkänslig detektering med point-of-care-test kan minska överanvändning av antibiotika som ökar risken för att skapa antibiotikaresistenta bakterier. Enbart i USA görs varje år över 40 miljoner test för Streptokock A. Av dessa är över 27 miljoner snabbtest, vilket har skapat en marknad värd 80 miljoner USD. BioStars marknadsandel i USA uppskattas till 14 procent av den totala försäljningen. Marknadsledare är Abbott. BioStar har ansökt om godkännande från det amerikanska läkemedelsverket FDA för försäljning av en förbättrad version av företagets nuvarande Streptokock A-test, vilket kommer att vara snabbare och lättare att använda än det nuvarande testet. Den nya versionen, Strep A OIA® MAX, finns för närvarande till försäljning utanför USA.

TEST FÖR STREPTOKOCK B

Den vanligaste orsaken till spädbarnsdöd är en infektion av bakterien Streptokock B, som överförs vid förlossningen. Bakterien förekommer i förlossningskanalen hos över 20 procent av alla gravida kvinnor. Eftersom nuvarande snabbtest inte har tillräckligt hög känslighet, och ett odlingstest för screening av bakterien tar ett till två dygn,

har det hittills inte funnits någon snabb, effektiv metod för testning av Streptokock B under de kritiska timmarna före förlossningen. BioStar introducerade 1994 sitt point-of-care-test med väsentligt ökad känslighet och specificitet jämfört med andra snabbtest för Streptokock B.

KLAMYDIATEST

Infektion av Chlamydia Trachomatis är den vanligaste sexuellt överförda sjukdomen i USA. Frekvensen av klamydia ökar dramatiskt i USA som har omkring fyra miljoner fall per år. Det vanligaste klamydiatestet i USA är ett instrument- och probbaserat test som vanligtvis utförs vid ett centrallaboratorium. Snabba klamydiatest utförda direkt på läkarmottagningarna svarar endast för en mindre del av den totala testmarknaden. Tillverkarnas ökade satsningar på nya snabbtest förväntas öka användningen av point-of-care-test. I början av 1996 introducerade BioStar sitt Chlamydia OIA-test som erbjuder mycket känsliga och specifika resultat inom minuter utan behov av några instrument. BioStar har även erhållit ett bidrag från den amerikanska myndigheten National Institutes of Health (NIH) för utveckling av ett urinprovsbaserat klamydiatest.

PRODUKTUTVECKLING

BioStar har undertecknat en avsiktsförklaring med Biota Holding från Melbourne, Australien, om utveckling av ett point-of-care-test för influensa. Parterna har gemensamt utvecklat en prototyp av testet baserat på BioStars OIA-teknik och reagens från Biota. Testet utvecklas med målsättningen att ha ett test tillgängligt för utvärdering av prov från fas III kliniska försök som Glaxo Wellcome planerar att genomföra senare i år med Biotas läkemedelskandidat, kallat zanamivir eller GG167.

BioStar kommer att söka godkännande för testet i USA om utvecklingsarbetet är framgångsrikt. Avsiktsförklaringen ger BioStar marknadsrättigheterna i USA mot att företaget delar vinsten med Biota. Biota behåller alla marknadsrättigheter utanför USA och kommer att betala

royalties till BioStar för försäljningen där. Testet kommer att tillverkas av BioStar.

FINANSIELLT RESULTAT

BioStars nettoförsäljning ökade 1996 med 22 procent till 11,1 miljoner USD. BioStars främsta produkt, Strep A OIA, svarar fortfarande för merparten av företagets försäljning. Utvecklingskostnaderna för nya produkter och ny teknik bidrog till årets förlust på 3,8 miljoner USD. Under 1996 etablerade BioStar distributörer i Västeuropa och Stilla-Havsregionen. I USA säljer BioStar sina produkter direkt genom egna deltidsarbetande säljare. Sjukhusmarknaden i USA tillgodoses genom distributören International Murex.

BioStar hoppas kunna få in ytterligare kapital under 1997 för att finansiera en större expansion av företagets produktutveckling och partnerskapsaktiviteter, samt för att finansiera företagets pågående kommersiella aktiviteter. Delar av finansieringen förväntas komma från affärspartners och delar från befintliga investerare eller andra källor.

BIOSTAR, INC.	1996	1995	1994
Omsättning, MSEK	74,6	64,0	30,0
Resultat, MSEK	-25,6	-34,2	-54,5
Eget kapital (31 dec.), MSEK	-25,9	-0,1	36,2
Antal anställda	168	172	135
Skandigens andel av egna kapitalet, MSEK	-1,2	–	1,4
Bokfört värde, MSEK	10,4	10,4	8,9
Fordringar, MSEK	4,9	–	–
Total investering, MSEK	15,3	10,4	8,9

Sifferuppgifterna för 1996 baserar sig på ett preliminärt oreviderat bokslut.

VD: Teresa W. Ayers

Styrelse: Alexander E. Barkas, Teresa W. Ayers (VD), Marvin H. Caruthers, John G. Hill, Keith Kerman, Wendell G. Van Auken.

SIBIA Neurosciences, Inc.

SIBIA Neurosciences arbetar med forskning och utveckling av nya småmolekylära läkemedel mot störningar i det centrala nervsystemet baserat på företagets unika sätt att beskriva de molekylära processer som är involverade vid dessa störningar. SIBIA fokuserar sina insatser på att utveckla substanser för behandling av Parkinsons, Alzheimers, stroke, huvudskador, epilepsi, kronisk smärta, schizofreni och andra sjukdomar. Dessa utvalda indikationer representerar stora marknader med stora obesvarade medicinska behov. Trots att en rad läkemedel mot störningar i det centrala nervsystemet har utvecklats i forskningslaboratorier över hela världen, har det dominerande flertalet visat sig vara ineffektiva eller ha oacceptabla biverkningar.

Potentiella läkemedel testas på konventionellt sätt i djurmodeller av utvalda sjukdomar för att indikera relevant biologisk aktivitet. Många störningar i det mänskliga centrala nervsystemet efterliknas dock dåligt i djurmodeller. SIBIAs synsätt vänder på processen genom att först identifiera de mänskliga målmolekyler som är inblandade i sjukdomsprocesserna i fråga och sedan screena med avseende på substanser som påverkar målmolekylerna. Genom att fokusera på specifika molekylära mål menar SIBIA att företagets teknik gör det möjligt att identifiera och tillverka mer selektiva läkemedel och garantera effekten på önskat ställe i kroppen med låga doser och minimala biverkningar.

BÖRSNOTERING

SIBIA genomförde i maj 1996 ett publikt erbjudande om teckning av 2,1 miljoner aktier till kurs 11 USD, vilken tillsammans med en riktad emission till Novartis (tidigare CIBA-GEIGY) gav SIBIA ett nettokapitaltillskott på cirka 25,8 miljoner USD. Aktien noteras på NASDAQs nationella lista under symbolen SIBI. Under första kvartalet 1997 har kursen varierat mellan 7,50 och 9,25 USD. Skandigen äger 11 procent av SIBIA baserat på antalet utestående aktier i SIBIA.

STRATEGISKA ALLIANSER

I sin strävan att utveckla potentiella läkemedelsprodukter för de utvalda indikationerna har SIBIA valt strategin att forska på och inleda utveckling av potentiella läkemedelskandidater baserade på företagets patenterade teknik och samarbeta med större läkemedels- och bioteknikföretag för den fortsatta utvecklingen och kommersialiseringen av dessa substanser. SIBIA har samarbetsavtal med Eli Lilly and Company, Novartis, Bristol-Myers Squibb och sedan början av 1997 även med Meiji Seika Kaisha Ltd. Genom dessa allianser får SIBIA tillgång till betydande kunskap och resurser inom utveckling, registrering och marknadsföring vilket borde möjliggöra utveckling av flera läkemedelskandidater samtidigt. Allianserna gör det också möjligt för SIBIA att minska infrastrukturbehovet, kapitalbehovet och risktagandet. SIBIA planerar att etablera ytterligare strategiska allianser för substanser som företaget för närvarande håller på att utveckla, inklusive SIB-1508Y för behandling av Parkinsons sjukdom. Företaget diskuterar för närvarande med potentiella licenspartners för utveckling och kommersialisering av SIB-1508Y i USA och Europa.

UTVECKLING AV LÄKEMEDEL

SIBIAs metoder för utveckling av läkemedel baseras på två grundläggande tekniker där företaget har uppnått ledande vetenskaplig och patentskyddad ställning – receptor/jonkanalssubtyper samt mänskliga proteaser. I USA har SIBIA 13 utställda patent, 4 beviljade patent samt 55 patentansökningar relaterade till dessa tekniker.

Receptor/Jonkanalssubtyper

SIBIAs teknik medger identifiering av substanser som är selektiva för specifika receptor/jonkanalssubtyper i den mänskliga hjärnan. Dessa receptorsubtyper modulerar kommunikationen mellan nervcellerna och spelar en nyckelroll för en rad neurologiska störningar. SIBIA har upptäckt en ny grupp av substanser, SIB-1553A, som i

olika djurmodeller har kunnat häva störningar i korttids- och långtidsminnet. Försöksresultaten indikerar att SIB-1553A kan ha användning vid många olika former av demens, inklusive Alzheimers sjukdom.

SIB-1508Y är en av flera nya subtypsspecifika substansklasser som har upptäckts av SIBIA. I USA har SIBIA fått patent på en rad substanser, inklusive SIB-1508Y såväl som deras användning för behandling av Parkinsons sjukdom. Företaget har valt ut SIB-1508Y för behandling av Parkinsons sjukdom baserat på substansens receptorselektivitet och beteendeprofil. Till skillnad från nuvarande behandlingsmetoder, vilka enbart behandlar motoriska störningar, menar SIBIA att SIB-1508Y kan vara effektivt för behandling av såväl motoriska, emotionella som kognitiva störningar vid Parkinsons sjukdom. I början av 1997 inledde SIBIA fas I kliniska försök av SIB-1508Y i USA. SIBIA tecknade också i början av 1997 ett licensavtal med Meiji Seika Kaisha Ltd för utveckling och kommersialisering av SIB-1508Y. Avtalet omfattar Japan, Kina och vissa andra asiatiska länder.

Mänsklig proteaseteknik

SIBIAs mänskliga proteaseteknik är inriktad på upptäckt och utveckling av läkemedel mot Alzheimers och andra neurodegenerativa sjukdomar. Företagets teknik fokuserar på substanser som styr de nedbrytande proteaserna, eller enzymerna, som genererar amyloidprotein (A β). A β är det neurotoxiska fragmentet av APP, modersubstansen till proteinet amyloid och anses allmänt vara den främsta molekylära nyckeln till Alzheimers sjukdom. SIBIA har identifierat flera serier av små substanser som påverkar bildandet av amyloidprotein. Dessa patentsökta substanser studeras för närvarande in vivo. SIBIA inledde 1995 ett fyraårigt samarbete med Bristol-Myers Squibb för forskning och utveckling av nya substanser för behandling av Alzheimers sjukdom.

FORSKNINGSSAMARBETE

SIBIA fortsätter att utöka sin portfölj av molekylära mål genom egen forskning, forskningssamarbete och licensiering. SIBIA har inlett ett forskningssamarbete med Cogentix för studier av conopeptider. Conopeptider, eller analoger baserade på dessa, kan ha en potential som läkemedel för behandling av störningar i nervsystemet. SIBIA har också tecknat ett korslicensieringsavtal med Aurora Biosciences avseende screeningtekniker med hög kapacitet för användning i automatiserad läkemedelsforskning.

FINANSIELLT RESULTAT

SIBIA rapporterade för verksamhetsåret som avslutades den 31 december 1996 en omsättning på 8,5 miljoner USD och en nettoförlust om 5,6 miljoner USD.

SIBIA NEUROSCIENCES, INC.	1996	1995	1994
Omsättning, MSEK	56,8	74,4	37,4
Resultat, MSEK	-37,3	20,8	-0,2
Eget kapital (31 dec.), MSEK	251,2	100,8	38,4
Antal anställda i medeltal	97	84	83
Total investering, MSEK	47,8	47,8	47,8

VD: William T. Comer

Styrelse: William R. Miller (ordf.), William T. Comer (VD), Francis H.C. Crick, Stanley T. Crooke, Gunnar Ekdahl, Frederick B. Rentschler, James D. Watson.

InRo Biomedtek AB

InRo Biomedtek tillverkar och säljer nya immunkemiska reagens för diagnostiska och terapeutiska ändamål. Det hjärnskadetest som utvecklats tillsammans med Sangtec AB fortsätter att snabbt öka i volym, och är fortfarande det enda testet i sitt slag på världsmarknaden. Med detta S-100 test finns nu en teknik att direkt mäta om några hjärnskador uppkommit. Testet mäter nivån i blodet av ett äggviteämne som frisätts från skadade hjärnceller efter hjärntrauma och hjärnblödningar, liksom efter omfattande kirurgiska bröstkorgsingrepp som kräver hjärtlungmaskin. Samma proteinstruktur utsöndras dessutom från en hudtumör, malignt melanom, och testet har kommit till stor användning för att spåra sådana tumörer. InRo deltar i framtagningen av reagensen för testet. InRo deltar också i internationella utvärderingsprogram för olika tumör-relaterade monoklonala antikroppar och flera intressanta reagens är för närvarande under testning, både som cellinjer och som renade antikroppar.

INRO BIOMEDTEK AB	1996	1995	1994
Omsättning, MSEK	0,4	0,4	0,3
Resultat före bokslutsdispositioner, MSEK	0,1	0	0
Eget kapital (31 dec.), MSEK	0,7	0,7	0,7
Antal anställda i medeltal	1	1	2
Skandigens andel av egna kapitalet, MSEK	0,2	0,2	0,2
Bokfört värde, MSEK	1,0	1,0	1,0
Fordringar, MSEK	–	–	–
Total investering, MSEK	1,0	1,0	1,0

Sifferuppgifterna för 1996 baserar sig på ett preliminärt oreviderat bokslut.

Aktieägare:

Torgny Stigbrand	67%
Skandigen AB	33%

VD: Torgny Stigbrand

Sepragen Corporation

Sepragen utvecklar, tillverkar och marknadsför patenterade kolonner och system för kromatografi med radialströmning. De primära kunderna för företagets produkter har hittills varit läkemedelsföretag. På senare tid har Sepragen även börjat använda sin teknik för att utveckla processer för olika tillämpningar inom livsmedelsindustrin, såsom isolering av proteiner från vassla, raffinering av socker och avbittring av citrusjuicer. En process för att minska vissa tungmetaller och giftiga organiska föreningar i industriellt avloppsvatten till icke detekterbara nivåer har också utvecklats och licensierats för betatestning vid flera stora industrianläggningar. Sepragen marknadsför för närvarande sina produkter huvudsakligen genom direktförsäljning i USA och genom distributörer i Europa och Asien.

Sepragens aktie handlas på NASDAQs SmallCap-lista

och Pacific Stock (Tier II). Skandigens innehav motsvarar 2 procent av Sepragen och kan minska till 1 procent om Sepragen inte når sina framtida mål och den deponerade delen av de gamla aktieägarnas aktier inte frisläpps.

SEPRAGEN CORPORATION	1996	1995	1994
Omsättning, MSEK	8,1	9,0	14,0
Resultat, MSEK	–23,1	–20,7	–6,7
Eget kapital (31 dec.), MSEK	7,9	30,8	–12,3
Antal anställda i medeltal	20	27	20
Total investering, MSEK	2,4	2,4	2,4

Sifferuppgifterna för 1996 baserar sig på ett preliminärt oreviderat bokslut.

VD: Vinit Saxena

Sammandrag

MSEK	1992	1993	1994	1995	1996
Resultatposter					
Rörelsens intäkter	0,3	4,0	23,7	16,5	18,9
Forskningskostnader	13,8	16,2	14,1	10,0	7,7
Övriga kostnader	13,6	10,9	9,3	15,9	16,6
Resultat efter afskrivninger	-28,7	-24,9	-1,2	-10,8	-6,8
Finansnetto	-8,7	-0,2	2,0	-0,2	11,4
Resultat efter finansielle poster	-37,4	-25,1	0,8	-11,0	4,7
Balansposter					
Likvide medel	4,6	1,5	10,6	15,6	11,7
Placeringsstillgange	1,5	—	—	—	—
Bioteknikstillgange	69,8	71,8	74,1	71,1	76,3
Övriga stillgange	11,8	13,2	10,4	12,1	19,9
Kortfristige skulde	7,9	47,6	13,9	6,1	8,6
Långfristige skulde	34,1	18,3	—	—	—
Værdereglering	8,5	8,5	8,5	5,5	5,5
Minoritetsinteressen	—	—	—	—	—
Eget kapital	37,2	12,1	72,7	87,3	93,8
Balansomslutning	87,7	86,5	95,1	98,9	107,9
SEK per aktie					
Justeret eget kapital ¹	9	4	9	9	10
D:o efter fuld konvertering	10	7	11	10	11
Resultat ²	-6	-4	0,1	-1,2	0,5
D:o efter fuld konvertering	-6	-4	0,2	-1,1	0,5
Utdeling	—	—	—	—	—
Børskurs ved årets slut	19	27,5	20,2	63,5	57,5
Övrigt					
Skuldsætningsgrad ³ , ggr	1,5	0,2	8,4	—	—
Andel risikobærende kapital ⁴ , %	57	25	76	88	87
Avkastning på sysselsatt kapital ⁵ , %	neg	neg	3	neg	5
Avkastning på eget kapital ⁶ , %	neg	neg	2	neg	5
Soliditet ⁷ , %	57	25	76	88	87
Rentetækningsgrad ⁸ , ggr	neg	neg	1,5	neg	292

Definitioner

- ¹ Eget kapital inklusive konvertibelt vinstandelsförlagslån (KVB-lån, åren 1992–1993), dividerat med antallet aktier ved udgangen af respektive år.
- ² Resultat efter finansnetto (eksklusive minoritetsandele), skablonsskat har ej beaktats p.g.a. outnyttet förlust-afdrag. Resultatet divideres med antallet aktier ved udgangen af respektive år.
- ³ Renteberende skulde dividerat med eget kapital.
- ⁴ Redovisat eget kapital inkl. KVB-lånet og minoritetsinteressen i procent af ud-gående balansomslutning.
- ⁵ Resultat efter finansnetto plus finansielle kostnader i procent af gennemsnittligt sysselsatt kapital.
- ⁶ Nettovinsten i procent af gennemsnittligt justeret eget kapital inkl. KVB-lånet.
- ⁷ Justeret eget kapital i procent af balans-omslutning.
- ⁸ Resultat efter finansnetto plus finansielle kostnader i forholdende till finansielle kostnader.

Følgende dotterbolag har ingået i koncernen:

- 1992–1994 Fermentech Medical Ltd.,
Gamma Diagnostik AB,
TUVA AB og BMPI
Liquidating Trust.
1995–1996 Fermentech Medical Ltd.,
Gamma Diagnostik AB,
TRION AB, TUVA AB og
BMPI Liquidating Trust.

Förvaltningsberättelse

FÖRSÄLJNING OCH RESULTAT

Koncernens fakturerade försäljning uppgick 1996 till 18,8 MSEK (16,2). Försäljningen är hänförlig till det utländska dotterbolaget Fermentech Medical Ltds försäljning av Ophthalin. Förstärkningen av den svenska kronan har påverkat försäljningen negativt med 0,8 MSEK jämfört med 1995. Valutaeffekten är försumbar på resultatet. Koncernens resultat efter avskrivningar blev -6,8 MSEK (-10,8). Koncernens årsresultat uppgick till 4,7 MSEK (-11,0) vilket motsvarar 0,48 SEK per aktie (-1,15). I finansnettot för såväl moderbolaget som koncernen ingår en intäkt av engångskaraktär utgörande vinst vid försäljning av teckningsoptioner om 10,2 MSEK (0).

MODERBOLAGET

Moderbolagets resultat före skatt uppgick till 6,5 MSEK (-5,6). Moderbolaget har ingen skattekostnad för verksamhetsåret 1996 p.g.a. förlustavdrag.

DOTTERBOLAG

Fermentech Medical Ltds resultat för året uppgick till -1,8 MSEK (-5,3). Resultatet för de övriga dotterbolagen; BMPI Liquidating Trust, Gramma Diagnostik AB, TRION AB och TUVA AB blev totalt -0,3 MSEK (-0,3).

FORSKNING OCH UTVECKLING

Kostnader för forskning och utveckling har belastat koncernens resultat med 7,7 MSEK (10,0) av vilka 7,2 MSEK (9,4) har belastat Fermentech Medicals resultat. Motsvarande kostnader i moderbolaget uppgick till 0,5 MSEK (0,6).

INVESTERINGAR

Koncernens investeringar i anläggningstillgångar utgjorde 6,5 MSEK (0,6), varav 5,0 MSEK i konvertibla skuldebrev i det delägda företaget BioStar, Inc.

BIOTEKNIKINNEHAV

Bolagets investeringar i form av aktier och fordringar efter avdrag för reservation av värdereglering uppgår i koncernen till 70,8 MSEK (65,6). Motsvarande värden i moderbolaget uppgår till 225,8 MSEK (220,9). Tillgångarnas värde är beroende av förutsättningarna för strategiskt samarbete med industriella partners eller annan finansiering av produktutveckling. Styrelsens bedömning är att tillgångarnas värde fortsatt motiverar de i balansräkningen upptagna värdena.

LIKVIDITET OCH SOLIDITET

Vid räkenskapsårets slut uppgick koncernens kassa och korta placeringar (exklusive outnyttjad kreditlimit) till 11,7 MSEK (15,6). Koncernen hade inga räntebärande lån vid periodens utgång. Outnyttjad kreditlimit uppgick till 10 MSEK. Koncernens soliditet uppgick till 87 procent (88).

FRITT EGET KAPITAL

Koncernen saknar fritt eget kapital.

ÖVRIGT

Det delägda företaget SIBIA Neurosciences, Inc. genomförde ett publikt erbjudande om teckning av 2,1 miljoner aktier vilket tillsammans med en riktad emission till Novartis gav ett nettokapitaltillskott om 25,8 miljoner USD. SIBIA aktien noteras sedan maj på NASDAQ National Market. Skandigens ägarandel i SIBIA uppgår till 11 procent efter börsintroduktionen.

HÄNDELSER EFTER RÄKENSKAPSÅRETS SLUT

Dotterbolaget Fermentech Medicals kliniska prövningar för behandling av osteoartros avbröts i februari 1997 i avvaktan på vidare prekliniskt utvecklingsarbete av produkten.

ANSTÄLLDA

Antalet anställda per 31 december 1996 uppgick i koncernen till 29 (29). Sammanlagda beloppet av räkenskapsårets löner till koncernens anställda utgjorde 5,7 MSEK (6,1). För vidare information se not 8.

FÖRSLAG TILL BEHANDLING AV RESULTAT

Som framgår av koncernens balansräkning saknar koncernen disponibla vinstmedel. Styrelsen och verkställande direktören föreslår att årets vinst i moderbolaget SEK 6.529.260 avräknas mot den ansamlade förlusten om SEK 125.251.752, varefter den kvarstående förlusten om 118.722.492 balanseras i ny räkning.

Stockholm den 2 april 1997

Gunnar Ekdahl
Styrelsens ordförande

Marvin H. Caruthers	Johan Claesson
Bertil Hållsten	Pehr Lagerman
Mathias Uhlén	Krister Wallin

Anki Forsberg
Verkställande direktör

Vår revisionsberättelse beträffande denna årsredovisning har avgivits den 3 april 1997.

Ernst & Young AB
Torbjörn Hanson
Auktoriserad revisor

Koncernens resultaträkning

Belopp i kSEK	Not	1996	1995
Rörelsens intäkter och kostnader			
Fakturerad försäljning		18.836	16.180
Övriga intäkter		114	372
Summa intäkter		18.950	16.552
Forskningskostnader		-7.710	-10.009
Övriga kostnader		-16.565	-15.895
Rörelseresultat före avskrivningar		-5.325	-9.352
Planenliga avskrivningar			
Maskiner och inventarier		-1.432	-1.435
Rörelseresultat efter avskrivningar		-6.757	-10.787
Finansiella intäkter och kostnader			
Ränteintäkter		1.230	673
Utdelningar		-	238
Räntekostnader		-16	-1.100
Resultat vid försäljning av optioner		10.200	-
Valutakursdifferenser		3	-3
Resultat efter finansiella intäkter och kostnader		4.660	-10.979
Skatt	1	-	-
Årets resultat		4.660	-10.979

Koncernens balansräkning

Tillgångar

Belopp i kSEK	Not	1996	1995
Omsättningstillgångar			
Kassa och bank		11.740	15.655
Optionsbevis	2	–	50
Kundfordringar		2.126	1.575
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		2.232	255
Övriga fordringar		1.232	231
Varulager		8.068	4.427
Summa omsättningstillgångar		25.398	22.193
Anläggningstillgångar			
Aktier och andelar	3	71.296	71.151
Fordringar			
Övriga bolag	4	4.982	–
Maskiner och inventarier	5	6.191	5.579
Summa anläggningstillgångar		82.469	76.730
Summa tillgångar		107.867	98.923

Skulder och eget kapital

Belopp i kSEK	Not	1996	1995
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder		2.071	1.342
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		6.254	4.627
Övriga skulder		237	153
Summa kortfristiga skulder		8.562	6.122
Långfristiga skulder			
Andra skulder		–	7
Summa långfristiga skulder		–	7
Reservation för värde-reglering av bioteknikvärden			
		5.523	5.523
Minoritetsintresse			
		4	4
Eget kapital			
Bundet eget kapital	6		
Aktiekapital 9.251.176 aktier à nom 25 kr	7	231.279	231.279
Bundna reserver		128.655	119.583
Ansamlad förlust			
Balanserad förlust		–270.816	–252.616
Årets resultat		4.660	–10.979
Summa eget kapital		93.778	87.267
Summa skulder och eget kapital		107.867	98.923

Ställda panter

Aktier	58.808	58.808
--------	--------	--------

Ansvarsförbindelser

Resultatgaranti för de ej helägda dotterbolagen
Fermentech Medical Ltd. och Gramma Diagnostik AB

Koncernens finansieringsanalys

Belopp i kSEK	1996	1995
Internt tillförda medel		
Rörelsens intäkter	18.950	16.552
Rörelsens kostnader	-24.275	-25.903
Finansiella poster	11.417	-192
	6.092	-9.543
Förändring av rörelsekapital		
Förändring av varulager	-3.641	-3.912
Förändring av kortfristiga fordringar	-3.479	292
Förändring av kortfristiga ej räntebärande skulder	2.440	931
	-4.680	-2.689
Internt tillförda medel	1.412	-12.232
Investeringar i anläggningstillgångar		
Investeringar i aktier, maskiner och inventarier	-6.516	-653
Försäljning av aktier, maskiner och inventarier	-	341
	-6.516	-312
Finansiering		
Nyemission	-	27.513
Förändring av kortfristiga räntebärande skulder	-	-8.655
Förändring av långfristiga skulder	-7	-
	-7	18.858
Omräkningsdifferenser	1.196	-1.271
Förändring av likvida medel	-3.915	5.043

Moderbolagets resultaträkning

Belopp i kSEK	Not	1996	1995
Rörelsens intäkter och kostnader			
Övriga intäkter		56	50
Summa intäkter		56	50
Forskningskostnader		-548	-558
Övriga kostnader		-3.814	-4.544
Rörelseresultat före avskrivningar		-4.306	-5.052
Planenliga avskrivningar			
Maskiner och inventarier		-28	-16
Rörelseresultat efter avskrivningar		-4.334	-5.068
Finansiella intäkter och kostnader			
Ränteintäkter		972	617
Utdelningar		-	238
Räntekostnader		-	-1.093
Resultat vid försäljning av optioner		10.200	-
Valutakursdifferenser		2	-3
Resultat efter finansiella intäkter och kostnader		6.840	-5.309
Bokslutsdispositioner			
Lämnat koncernbidrag		-311	-313
Resultat före skatt		6.529	-5.622
Skatt	1	-	-
Årets resultat		6.529	-5.622

Moderbolagets balansräkning

Tillgångar

Belopp i kSEK	Not	1996	1995
Omsättningstillgångar			
Kassa och bank		8.648	7.320
Optionsbevis	2	–	50
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		473	80
Övriga fordringar		171	212
Summa omsättningstillgångar		9.292	7.662
Anläggningstillgångar			
Aktier och andelar	3		
Dotterbolag		95.726	95.726
Övriga bolag		66.267	66.267
Fordringar			
Dotterbolag		80.134	80.195
Övriga bolag	4	4.982	–
Maskiner och inventarier	5	29	53
Summa anläggningstillgångar		247.138	242.241
Summa tillgångar		256.430	249.903

Skulder och eget kapital

Belopp i kSEK	Not	1996	1995
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder		129	266
Upplupna kostnader		1.374	1.201
Övriga skulder		22	60
Summa kortfristiga skulder		1.525	1.527
Reservation för värde- reglering av bioteknikvärden			
		21.323	21.323
Eget kapital			
Bundet eget kapital			
Aktiekapital 9.251.176	7		
aktier à nom 25 kr		231.279	231.279
Reservfond		121.025	121.025
Ansamlad förlust			
Balanserat resultat		–125.251	–119.629
Årets resultat		6.529	–5.622
Summa eget kapital		233.582	227.053
Summa skulder och eget kapital		256.430	249.903
Ställda panter			
Aktier		58.808	58.808
Ansvarsförbindelser			
Resultatgaranti för dotterbolagen Fermentech Medical Ltd. och Gramma Diagnostik AB			

Moderbolagets finansieringsanalys

Belopp i kSEK	1996	1995
Internt tillförda medel		
Rörelsens intäkter	56	50
Rörelsens kostnader	-4.673	-5.415
Finansiella poster	11.174	-241
	6.557	-5.606
Förändring av rörelsekapital		
Förändring av kortfristiga fordringar	-302	2.003
Förändring av kortfristiga ej räntebärande skulder	-2	-361
	-304	1.642
Internt tillförda medel	6.253	-3.964
Investeringar i anläggningstillgångar		
Investeringar i aktier, maskiner och inventarier	-4.986	-1.592
Försäljning av aktier, maskiner och inventarier	-	337
	-4.986	-1.255
Finansiering		
Nyemission	-	27.513
Förändring av kortfristiga räntebärande skulder	-	-8.700
Förändring av långfristiga fordringar	61	-15.072
	61	3.741
Förändring av likvida medel	1.328	-1.478

Redovisningsprinciper

REDOVISNINGS- OCH VÄRDERINGSPRINCIPER

Koncernredovisning

Koncernredovisningen har upprättats enligt förvärvsmetoden (Redovisningsrådets rekommendation nr. 1) och omfattar moderbolaget och de bolag där rösträtten vid årets slut översteg 50 procent.

Samtliga redovisade såväl intäkter/kostnader som tillgångar/skulder i BMPI Liquidating Trust är upptagna till 58 procent i koncernredovisningen, motsvarande Skandigens ägarandel.

I koncernen ingående utländska bolags bokslut har omräknats enligt den s.k. dagskursmetoden. Resultaträkningarna har omräknats till genomsnittliga valutakurser. Balansräkningens poster har omräknats till balansdagskurs. Uppkomna omräkningsdifferenser har bokförts över eget kapital. Aktier i delägda bolag redovisas enligt anskaffningskostnadsmetoden. Någon väsentlig skillnad jämfört med kapitalandelsmetoden föreligger ej.

Värdering av biotekniktillgångar

Investeringar i biotekniktillgångar redovisas till anskaffningskostnad. Nedskrivning sker endast om, efter individuell värdering, bestående värdenedgång befaras.

Avsättning till generell värderegleringsreserv har skett av försiktighetsskäl.

Fordringar och skulder i utländsk valuta

Fordringar och skulder i utländsk valuta har värderats till balansdagens kurs. Moderbolagets långfristiga fordringar på dotterbolag av investeringskaraktär redovisas till historisk kurs.

Avskrivningar

Avskrivningar enligt plan har baserats på anläggningarnas anskaffningsvärden och har beräknats med beaktande av sannolik ekonomisk livslängd. För maskiner och inventarier varierar de ekonomiska livslängderna mellan 3 och 10 år.

Värdering av varulager

Varulager värderas till det lägsta av anskaffningsvärde och verkligt värde. Erforderligt avdrag har gjorts för inkurans.

Noter

NOTER

Not 1 – Skatt

Moderbolagets outnyttjade förlustavdrag uppgick per 1996–12–31 till cirka 152 MSEK (1995–12–31: cirka 159 MSEK). Dotterbolaget Fermentech Medical Ltds outnyttjade förlustavdrag uppgick per 1996–12–31 till cirka 145 MSEK.

Not 2 – Optionsbevis

Optionsbevis, omsättningstillgångar, kSEK

kSEK	1996	1995
<i>Moderbolagets innehav:</i>		
200.000 Skandigen optionsbevis 1993/1998	–	50
	–	50

Not 3 – Aktier och andelar, anläggningstillgångar (kSEK eller 1.000-tal av respektive lands valuta)

1996–12–31	Procent Antal	tuellt	Nominellt	Bokfört
<i>Svenska dotterbolag:</i>				
Gramma Diagnostik AB	460	92	46	50
Trion Forsknings- och Utvecklings AB (TRION)	5.000	100	50	50
TUVA AB	500	100	50	50
<i>Utländska dotterbolag:</i>				
Fermentech Medical Ltd.	6.714.635	97	GBP 6.715	58.808
BMPI Liquidating Trust	30.794.364	58	USD	–
Bokfört värde i moderbolaget				36.768
				95.726
<i>Övriga svenska bolag:</i>				
BioNative AB	4.760	24	476	4.750
InRo Biomedtek AB	200	33	20	1.001
<i>Övriga utländska bolag:</i>				
Biopool International Ltd.	25.000	–	USD	–
BioStar, Inc.	780.159	4	USD	–
Sepragen Corporation	91.911	2	USD	–
SIBIA Inc.	986.696	11	USD	1
Bokfört värde i moderbolaget				47.798
				66.267
BioStar, Inc.	3.557.143		USD	–
BioStar, Inc. villkorad konvertibel om nominellt USD 8.000.000				5.029
Bokfört värde i koncernen				0
				71.296

Beträffande ovanstående bolag hänvisas till sid 6–14.

Not 4 – Fordringar, övriga bolag

kSEK	1996	1995
Konvertibla skuldebrev BioStar, Inc.	4.982	–
	4.982	–

Not 5 – Maskiner och inventarier

	Moderbolag		Koncernen	
kSEK	1996	1995	1996	1995
Anskaffningsvärde	737	733	26.129	22.184
Ackumulerade avskrivningar enligt plan	–708	–680	–19.938	–16.605
Planenligt restvärde	29	53	6.191	5.579

Not 6 – Eget kapital koncernen

kSEK	Aktiekapital	Bundna reserver	Ansamlad förlust
1996–01–01	231.279	119.583	–263.595
Omräkningsdifferens		9.072	–7.221
1996–12–31	231.279	128.655	–270.816

Not 7 – Aktiekapitalets utveckling

År	Emissioner	Ökning av aktiekapitalet MSEK	Totalt aktiekapital MSEK	Antal emitterade aktier
1983	Bildandet	40,0	40,0	400.000
1983	Riktad nyemission	50,0	90,0	500.000
1984	Riktad nyemission	4,3	94,3	43.000
1984	Nyemission till allmänheten	40,0	134,3	400.000
1990	Nedsättning av aktiekapital	–100,7	33,6	–
1991	Nyemission till aktieägarna och konvertibel-innehavarna	70,0	103,6	2.801.994
1992	Riktad nyemission	7,5	111,1	300.000
1992	Konvertering av KVB	20,0	131,1	800.000
1993	Konvertering av KVB	3,0	134,1	120.000
1994	Nyemission till aktieägarna och konvertibel-innehavarna	58,0	192,1	2.321.196
1994	Konvertering av KVB	9,5	201,6	380.000
1995	Nyemission till aktieägarna, konvertibel- och optionsbevisinnehavarna	29,7	231,3	1.184.986
				9.251.176

Not 8 – Styrelse och personal

	Styrelse och VD		Övriga anställda		Medelantal anställda	
kSEK	1996	1995	1996	1995	1996	1995
Moderbolaget	841	847	–	–	1	1
Dotterbolag						
–Sverige	141	143	–	–	1	1
–Storbritannien	689	788	4.064	4.347	25	26
Koncernen totalt	1.671	1.778	4.064	4.347	27	28

Vid årets slut var 29 (29) personer anställda inom koncernen, 14 (13) män och 15 (16) kvinnor.

Ersättning till styrelse och verkställande direktör:

Styrelsen

Ordförande; styrelsearvode för innevarande år uppgår till 75 kSEK. Till ordförande närläggande bolag har utbetalats konsultarvode om 120 kSEK (12). Övriga, externa ledamöter; styrelsearvode för innevarande år uppgår till totalt 300 kSEK. Till ett Krister Wallin närläggande bolag har utbetalats konsultarvode.

Verkställande direktör

Till verkställande direktören har under 1996 utgått lön om sammanlagt 526 kSEK (526 kSEK). Pensionsvillkor motsvarande ITP-plan. Vid uppsägning från bolagets sida äger verkställande direktören rätt till en uppsägningstid om 3 år.

Revisionsberättelse

Revisionsberättelse för Skandigen Aktiebolag för räkenskapsåret 1996.

Vi har granskat årsredovisningen, koncernredovisningen, räkenskaperna samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning. Granskningen har utförts enligt god revisionssed.

Moderbolaget

Årsredovisningen är uppgjord enligt aktiebolagslagen.

Vi tillstyrker

- att* resultaträkningen och balansräkningen fastställs,
- att* förlusten behandlas i enlighet med förslaget i förvaltningsberättelsen samt
- att* styrelsens ledamöter och verkställande direktören beviljas ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Koncernen

Koncernredovisningen är uppgjord enligt aktiebolagslagen.

Vi tillstyrker att koncernresultaträkningen och koncernbalansräkningen fastställs.

Stockholm 1997-04-03

Ernst & Young AB
Torbjörn Hanson
Auktoriserad revisor

Bioteknikinnehav

	Ägarandel/ investering	Verksamhet	Tillämpning	Fas
<i>Dotterbolag</i>				
Fermentech Medical Ltd.	97%/139,0 MSEK	Tillverkning av hyaluronan	Ögonkirurgi Ögondroppar Osteoartrit	Kommersiell Klinisk fas Preklinisk
BMPI Liquidating Trust	58%/36,8 MSEK	Holding bolag	Äger 20% i BioStar, Inc.	
Gramma Diagnostik AB	92%/0,05 MSEK	Diagnostik	Kikhosta Lunginflammation Helicobacter pylori	Kommersiell Kommersiell Kommersiell
TRION AB	100%/0,05 MSEK	Förvaltning av patent	Peptider	
Summa dotterbolag	175,9 MSEK			
<i>Övriga svenska bolag</i>				
BioNative AB	24%/4,7 MSEK	Tillverkning av interferon	Virus- och tumörsjukdomar	Kommersiell
InRo Biomedtek AB	33%/1,0 MSEK	Reagens/diagnostik	Hjärnskador och malignt melanom	Kommersiell
Summa svenska bolag	5,7 MSEK			
<i>Övriga utländska bolag</i>				
BioStar, Inc.	4% direkt/15,3 MSEK samt 12% genom BMPI. Total ägarandel 16%	Diagnostik	Streptokock A Streptokock B Klamydia Influensa m.fl.	Kommersiell Kommersiell Kommersiell Utveckling
SIBIA Neurosciences, Inc.	11%/47,8 MSEK	Utveckling av nya läkemedel. Se sid. 12 för partners.	Parkinsons Alzheimers Demens Epilepsi m.fl.	Klinisk fas Preklinisk Lead ¹ Lead ¹
Sepragen Corporation	2%/2,4 MSEK	Separation/rening	Kromatografi Proteinrening	Kommersiell
Summa utländska bolag	65,5 MSEK			
Summa bioteknikinnehav	247,1 MSEK			

¹ Identifierat en substans med intressanta egenskaper som kan användas som utgångspunkt för vidareutveckling.

Styrelse, företagsledning och revisorer

STYRELSE

GUNNAR EKDAHL

född 1943. Civilekonom.

Styrelseordförande sedan 1995.

Ledamot sedan 1995.

Övriga styrelseuppdrag i bl.a. AB Anders Löfberg (ordf.), G. & L. Beijer AB (ordf.), Evidentia Fastigheter AB, Hagströmer & Qviberg AB, Ljungberg-Gruppen AB, Malmö Aviation AB, SIBIA Neurosciences, Inc., Svedala Industri AB.

Aktieinnehav: 5.000 aktier.

MARVIN H. CARUTHERS

född 1940. Ph.D.

Ledamot sedan 1989.

Professor, Department of Chemistry and Biochemistry University of Colorado, Boulder, USA.

Övriga styrelseuppdrag i bl.a. BioStar, Inc.

Ledamot av: U.S. National Academy of Sciences, American Academy of Arts and Sciences.

Aktieinnehav: 0

JOHAN CLAESSION

född 1951. Civilekonom.

Ledamot sedan 1995.

VD CA Bygg och Fastigheter AB.

Övriga styrelseuppdrag i bl.a. Evidentia Fastigheter AB, Folkebolagen AB, SydOstpress AB.

Aktieinnehav: med familj 151.410 aktier.

ANKI FORSBERG

född 1957. Jur.kand.

Ledamot sedan 1996.

VD Skandigen AB.

Övriga styrelseuppdrag i bl.a.

Atle AB, SBL Vaccin AB.

Aktieinnehav: 3.500 aktier samt 100.000 optioner avseende B-aktier i Skandigen AB.

BERTIL HÄLLSTEN

född 1932. Ekon.Dr.

Ledamot sedan 1996.

Övriga styrelseuppdrag i bl.a.

Conpharm AB, KaroBio AB, AB Meda.

Aktieinnehav: 0

PEHR LAGERMAN

född 1941. Pol.mag.

Ledamot sedan 1995.

Övriga styrelseuppdrag i bl.a.

Active AB, Matteus AB, Proventus AB.

Aktieinnehav: 2.000 aktier.

MATHIAS UHLÉN

född 1954. Tekn. Dr.

Ledamot sedan 1992.

Professor i mikrobiologi KTH.

Övriga styrelseuppdrag i bl.a.

Pharmacia Biotech AB, Teknikhöjden AB.

Ledamot av: Vetenskapsakademien,

Ingenjörsvetenskapsakademien,

Tekniska Forskningsrådet.

Aktieinnehav: 0

KRISTER WALLIN

född 1943. Civilekonom.

Ledamot sedan 1992.

Övriga styrelseuppdrag i bl.a.

Consilium AB, Spendrups Bryggeri AB.

Aktieinnehav: 1.000 aktier.

LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

ANKI FORSBERG

Verkställande direktör

Se ovan.

REVISORER

Ordinarie

TORBJÖRN HANSON

Auktoriserad revisor

Ernst & Young AB

Suppleant

OLOF CEDERBERG

Auktoriserad revisor

Ernst & Young AB

På bolagsstämman den 6 maj 1996 inrättades en nomineringskommitté bestående av
Carl Langenskiöld, Lars Eric Petersson, Henrik Wiman och Gunnar Ekdahl.

Förklaring kliniska faser samt ordlista

FÖRKLARING KLINISKA FASER

Preklinisk fas	Utveckling av en substans fram till prövning i människa.
<i>Kliniska faser:</i>	
Fas I	Studier av en substans på friska frivilliga personer.
Fas II	Första studierna i patient med sjukdomen som substansen är avsedd för.
Fas III	Studier i ett stort antal patienter.

ORDLISTA

Antikropp	Immunämne som framkallas av antigener bl.a. vid allergiska reaktioner.
Biopolymer	En naturligt förekommande substans bestående av stora molekyler som själva är uppbyggda enkla, upprepade molekyler.
In vitro	Test som utförs i provrör eller liknande.
In vivo	Test som utförs i levande kroppen (t.ex. på djur).
Lead	En substans med intressanta egenskaper som kan användas som utgångspunkt för vidareutveckling.
Molekylvikt	Sammanlagda vikten hos de atomer som bildar en molekyl.
Point-of-care test	Diagnostiskt test som används direkt i anslutning till behandling.
Proteas	Ett enzym som kan klyva proteiner.
Protein	Äggviteämne, består av aminosyror som är förenade till peptider vilka bygger upp proteinet. Proteiner har stor betydelse för bl.a. cellernas uppbyggnad och funktion.
Receptor	En struktur på eller i en cell till vilken ett läkemedel kan bindas. Receptorerna indelas i olika familjer. Varje medlem i en familj kallas för en subtyp. Vissa receptorer fungerar som s.k. jonkanaler vilka regleras av ligander och/eller ytterst små strömnivåer.
Resistens	Motståndskraft mot en substans.
Screena	Utprovning av ett stort antal substanser i olika testsystem.
Viskoelastisk	En lösning eller gel med förmåga att uppträda som vätska eller fast ämne beroende på typen av de krafter som verkar på den.

Adresser

SVERIGE

SKANDIGEN AB
Norrländsgatan 15
111 43 Stockholm
tel: 08-796 95 90
fax: 08-723 07 12

BIONATIVE AB
Tvistevägen 48
907 36 Umeå
tel: 090-17 22 50
fax: 090-19 37 36

GRAMMA DIAGNOSTIK AB
c/o Skandigen AB (se ovan)

INRO BIOMEDTEK AB
Box 7084
907 03 Umeå
tel: 090-19 73 00
fax: 090-19 73 00

TRION FORSKNINGS- OCH
UTVECKLING AB
c/o Skandigen AB (se ovan)

STORBRITANNIEN

FERMENTECH MEDICAL LTD.
Research Avenue South
Heriot Watt Research Park
Edinburgh EH14 4AP
Skottland
tel: +44-131-449 5055
fax: +44-131-449 7676

USA

BMPI LIQUIDATING TRUST
c/o Colorado Venture
Management, Inc.
4845 Pearl East Circle
Boulder, Colorado 80301-2474
tel: +1-303-440-4055
fax: +1-303-440-4636

BIOSTAR, INC.
6655 Lookout Road
Boulder, Colorado 80301
tel: +1-303-530-3888
fax: +1-303-530-6601

SEPRAGEN CORPORATION
30689 Huntwood Avenue
Hayward, California 94544
tel: +1-510-476-0650
fax: +1-510-476-0655

SIBIA NEUROSCIENCES, INC.
505 Coast Boulevard South
La Jolla, California 92037-4641
tel: +1-619-452-5892
fax: +1-619-459-1609



SKANDIGEN